

## LISTA DE LUCRĂRI:

### I. TEZA DE DOCTORAT (T)

**T1.** Posibilități de inducere a comportării superplastice în aliaje metalice industriale (1998)

### II. CĂRTI PUBLICATE (C)

**Ca** – Cărți/cursuri (manuale) pentru uzul studenților, publicate în edituri recunoscute.

- Ca1. D. Basuc, L. Angelescu, N. Ghiban, D. Răducanu, I. Cinca. - “Forming of Metals – Rolling and Close-Die Forging” (limba engleză), Ed. PRINTECH, București, 1998, 180 pagini, ISBN 973-9402-51-8;
- Ca2. D. Răducanu, E. Cazimirovici, I. Negulescu, I. Cinca, L. Angelescu, D. V. Cojocaru – “Principii teoretice, tipuri de teste și aplicații practice în mecanica ruperii”, Ed. PRINTECH, București, 1999, 83 pagini, ISBN 973-9475-50-7;
- Ca3. L. Angelescu - “Superplasticitatea materialelor policristaline și aplicațiile ei industriale“, Editura U.P.B., 1997, 131 pagini;
- Ca4. N. Ghiban, D. Răducanu, L. Angelescu, D. Basuc – “Metal Forming – Elements of the Theory of Plasticity, Technological Aspects of Extrusion and Forging” (limba engleză), Ed. UPB, 1997, 200 pagini .

**Cb**- Cărți de specialitate publicate în edituri recunoscute (autor, coautor, editor).

- Cb1. E. Cazimirovici, M. Suciu, L. Angelescu, V. Suciu – “Procedee neconvenționale de laminare”, Ed. Didactică și pedagogică, București, 1998, 209 pagini, ISBN 973-30-5119-5;

### III. ALTE MATERIALE PUBLICATE (I, D)

**I** - Culegeri și Îndrumare publicate (separate în I - edituri cu ISBN și în It - tipografii locale/de instituții sau de uz intern).

**It** - tipografii locale/de instituții sau de uz intern

- It1. L. Angelescu, N.Ghiban, D. Basuc, D.Răducanu, I. Negulescu, B. Ghiban. - “Metal Forming Applications” (în limba engleză), Ed. UPB, 1996, 118 pagini;
- It2. E. Cazimirovici, I. Negulescu, D. Răducanu, L. Angelescu , I. Cincă, I. Ciucă – “Teoria și tehnologia laminării și tragerii – lucrări de laborator”, Ed. UPB, 1998, 157 pagini.

**D** - Alte lucrări publicate: capitole publicate în volume colective, capitole teoretice redactate, sisteme de laborator funcționale etc.

- D1. L. Angelescu - "Tratat de știință și ingineria materialelor, vol. 6. Proiectare-Calitatea produselor-Materiale speciale-Inginerie economică", ed. AGIR, 2014, 10 pagini, ISBN: 978-973-720-533-9 , Cap. 1.7. "Elemente de proiectare tehnologica a produselor laminate"

#### **IV. ARTICOLE / STUDII ÎN EXTENSO PUBLICATE (R, V)**

**Ris-** Reviste de specialitate de circulație internațională recunoscute (cotate / indexate ISI Thomson Reuters).

- Ris1. Lopez A.S., Mirza-Roșca J., Vasilescu E., Drob P., Răducanu D., Angelescu L. – Technical and functional properties of some biocompatible thin films, MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS, Volume: 86 (2004), Issue: 1, pp 38-43, WOS:000221944300008, Q1
- Ris2. Vulcan A.D., Răducanu D., Cojocaru V.D., Cinca I., Angelescu L. - X Ray diffraction of a Ti-Ta-Nb alloy processed by severe plastic deformation, U.P.B. Sci. Bull., Series B, Vol. 74, Iss. 2, 2012, ISSN 1454-2331, Q4
- Ris3. Tăbircă C., Dumitrescu C., Angelescu L., Răducanu D., Cojocaru V.D., Cincă I. - Structural Investigation of A Ti-25ta-25nb Alloy Using Advanced Analysis Tehniques, U.P.B. Sci. Bull., Series B, Vol. 75, Iss. 1, 2013, pp. 217-222, ISSN 1454-2331, Q4
- Ris4. Angelescu R. M., Răducanu D., Cojocaru V. D., Angelescu M.L., Buțu M., Cinca I., Dan I. - Microstructural and mechanical evaluation of a Ti-Nb-Ta alloy, U.P.B. Sci. Bull., Series B, Vol. 77, Iss. 3, 2015, pp. 221-228, ISSN 1454-2331, 2015-01-01,WOS:000417262900021, Q4
- Ris5. Angelescu R. M., Cotruț C., Nocivin A., Cojocaru V.D., Răducanu D., Angelescu M.L., Cincă I. – Mechanical, structural and corrosion analysis of a Ti-Nb-Zr-Fe alloy designated to oral implantology, U.P.B. Sci. Bull., Series B, Vol. 77, Iss. 3, 2015, pp. 237-243, 2015-01-01,WOS:000417262900023, ISSN 1454-2331, Q4
- Ris6. Angelescu R.M., Răducanu D., Cotruț C., Cojocaru V.D., Angelescu M.L., Cinca I., N. Șerban – In vitro corrosion behaviour of some titanium alloys designated to oral implantology, U.P.B. Sci. Bull., Series B, vol.77, Iss.4, 2015, pp. 321-328, ISSN 1454-2331, WOS:000417047800029, Q4
- Ris7. Angelescu R.M., Călin A.D. (Vulcan), Angelescu M.L., et al. – Structural features of Ti-25Ta-25Nb alloy thermomechanically processed, Advanced Materials Research, Vol. 1114 (2015) pp. 149-154, DOI:10.4028/www.scientific.net/AMR.1114.149, ISSN 16628985, 10226680
- Ris8. Nocivin A. , Cojocaru V.D., Răducanu D., Cinca I., Angelescu M.L., Dan I., Șerban N., Cojocaru M., Finding an Optimal Thermo-Mechanical Processing Scheme for a Gum-Type Ti-Nb-Zr-Fe-O Alloy, JOM: Journal of Materials Engineering and Performance, Volume 26, Issue 9, pp 4373–4380, September 2017, ISSN1059-9495, DOI <https://doi.org/10.1007/s11665-017-2863-8>, Q2
- Ris9. Cojocaru V.D., Răducanu D., Angelescu M.L.\* , Vintila A.N., Serban N., Dan I., Cojocaru E.M., Cinca I. - Influence of solution treatment on microstructural features of an industrially forged UNS S32750 / 1.4410/F53 super duplex stainless steel (SDSS) alloy, JOM: The Journal of the Minerals, Metals & Materials Society, Vol. 69, Issue 8 (2017), pp.1439-1445, ISSN 1047-4838, DOI:10.1007/s11837-017-2372-0, Q2
- Ris10. Cojocaru V.D., Șerban N., Angelescu M.L.\* , M.C. Cotrut, E.M. Cojocaru, A.N. Vintila, Influence of solution treatment temperature on microstructural properties of an industrially forged UNS S32750/1.4410/F53 super-duplex stainless steel (SDSS) alloy, METALS, Vol.7 (2017), Issue 6, article number 210, ISSN 2075- 4701, <https://doi.org/10.3390/met7060210>, Q2
- Ris11. Ion R., Răducanu D., Angelescu M.L.\* , Cîmpean A., Angelescu R.M., In vitro biocompatibility testing of three newly developed titanium alloys for oral implantology,

- Ris12. Răducanu V.A., Moldovan L., Răducanu D., Angelescu M.L.\* , Cinca I., Cojocaru V.D., Nocivin A., Serban N., Parametric design and structural performances of a light metallic structure, UPB Scientific Bulletin, Series B-Chemistry and Materials Science, Vol.79, Issue 3, 2017, pp.97-102, ISSN (print)1454-2331/ (online) 2286-3680, Q4
- Ris13. Cojocaru V.D., Răducanu D., Angelescu M.L.\* , Vintilă A.N., Șerban N., Dan I., Cojocaru E.M., Cinca I., Influence of Solution Treatment Duration on Microstructural Features of an Industrial Forged UNS S32750/1.4410/F53 Super Duplex Stainless Steel (SDSS) Alloy, JOM-US, 69 (8) 2017, 1439-1445, ISSN 1047-4838, DOI:10.1007/s11837-017-2372-0; ISI-Web of Science/Science Citation Index Expanded - WOS:000406021800027, Q2
- Ris14. Cojocaru V.D., Șerban N., Angelescu M.L.\* , Cotruț M.C., Cojocaru E.M., Vintilă A.N., Influence of Solution Treatment Temperature on Microstructural Properties of an Industrially Forged UNS S32750/1.4410/F53 Super Duplex Stainless Steel (SDSS) Alloy, METALS, 7 (6) 2017, 210, ISSN 2075- 4701, DOI:10.3390/met7060210; ISI-Web of Science/Science Citation Index Expanded - WOS:000404056600027, Q2
- Ris15. Cojocaru V.D., Cinca I., Serban N., Gordin D.M., Angelescu M.L. Cojocaru E.M., Raducanu D., {332}<113> Twinning deformation in a cold rolled biocompatible Ti-Nb-Zr-Fe alloy, SOLID STATE PHENOMENA, Trans Tech Publications, Ltd., Dec. 2016, Vol.258 (2017), pp.350-353, doi:10.4028/www.scientific.net/ssp.258.350, ISSN 16629779, Q3
- Ris16. Angelescu M. L\*. , Cojocaru V. D., Șerban N., Cojocaru E. M., Evaluation of Optimal Forging Temperature Range for an Industrial UNS S32750 SDSS Alloy Using SEM-EBSD Analysis, METALS, Vol. 8, Issue 7 (2018), article number 496, DOI:10.3390/met8070496, Q2
- Ris17. Cojocaru V.D., Șerban N, Angelescu M.L., Cojocaru E.M., Cinca I., Răducanu D., Vintilă A.N., Effect of short duration solution treatment at temperatures below 1000° C on  $\sigma$ -phase precipitation in a super duplex stainless steel alloy, Materialwissenschaft und Werkstofftechnik 49 (5), 530-537, May 2018, <https://doi.org/10.1002/mawe.201700280>, Q3
- Ris18. Cojocaru V.; Șerban N.; Angelescu M. L.; Răducanu D.; Cinca I.; Vintilă A.N.; Cojocaru E. M., High temperature deformation behaviour of an industrial S32760/1.4501/F55 super duplex stainless steel (SDSS) alloy, METALLURGIA ITALIANA, n/a, 5, 41-48, 2019-05-01, 0.452, WOS:000491966800004 , Q4
- Ris19. Cojocaru E. M., Răducanu D. Nocivin A.; Cinca I.; Vintilă A. N.; Șerban N.; Angelescu, M. L.; Cojocaru V. D., Influence of Aging Treatment on Microstructure and Tensile Properties of a Hot Deformed UNS S32750 Super Duplex Stainless Steel (SDSS) Alloy, METALS, Vol. 10 Issue 3, Mar. 2020, p.353, Q2
- Ris20. Angelescu M. L\*. ; Cojocaru E. M.; Șerban N.; Cojocaru V. D., Evaluation of Hot Deformation Behaviour of UNS S32750 Super Duplex Stainless Steel (SDSS) Alloy, METALS, 10 (5), May 2020, 673, 2020-05-01, Q2
- Ris21. Alturaihi S.S., Serban N., Cinca I., Angelescu M.L., Balkan I.V., Influence of solution treatment temperature on microstructural and mechanical properties of hot rolled uns S32760 / F55 super duplex stainless steel (SDSS), UPB Scientific Bulletin, Series B: Chemistry and Materials Science, 2021, 83(3), pp. 275–284, ISSN:1454-2331, Q4

- Ris22. Cojocaru E. M., Nocivin A., Răducanu D., Angelescu M. L., Cinca I., Balkan I. V., Serban N., Cojocaru V. D., Microstructure Evolution during Hot Deformation of UNS S32750 Super-Duplex Stainless Steel Alloy, MATERIALS 2021, 14(14), 3916; <https://doi.org/10.3390/ma14143916>, Q2
- Ris23. Angelescu M. L.\*.; Dan A.; Ungureanu E.; Zarnescu – Ivan N.; Galbinasu B.M., Effects of Cold Rolling Deformation and Solution Treatment on Microstructural, Mechanical, and Corrosion Properties of a Biocompatible Ti-Nb-Ta-Zr Alloy, METALS, 2022, 12(2), 248; <https://doi.org/10.3390/met12020248>, Q2
- Ris24. Dan A., Angelescu M. L.; Serban N., Cojocaru E. M., Zarnescu-Ivan N., Cojocaru V.D., Galbinasu B.M., Evolution of Microstructural and Mechanical Properties during Cold-Rolling Deformation of a Biocompatible Ti-Nb-Zr-Ta Alloy, MATERIALS (Basel); Volume 15, Issue 10: Article Number 3580, DOI: 10.3390/ma15103580; Published 2022 May; WOS:000803664300001; Q2
- Ris25. M.H.I. Alluaibi, I.V. Balkan, N. Šerban, I. Cinca, M.L. Angelescu et al., Optimizing Structural and Mechanical Properties of an Industrial Ti-6246 Alloy below  $\beta$ -Transus Transition Temperature through Thermomechanical Processing, MATERIALS 2024, 17(5), 1145; <https://doi.org/10.3390/ma17051145>, Q2 sau Q1

**Risb-** Reviste de specialitate de circulație internațională recunoscute (indexate în alte Baze de Date Internationale - BDI specifice domeniului, care fac un proces de selecție a revistelor pe baza unor criterii de performanță).

Risb1.

**Rns-** Reviste de specialitate de circulație națională recunoscute de CNCSIS.

- Rns1. Cazimirovici E., Angelescu L., Cincă I.- Present Tendencies in Strip Rolling, U.P.B. Sci. Bull., Series B, vol. 55, 1993, no. 3-4, pag.135-140, ISSN 1454-2331
- Rns2. Angelescu L., Vidu C.D. - Ultrasonic Energy Applications to Metal Drawing, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul XL (XLIV), 1994, pag. 905-910, ISSN 1453-1690
- Rns3. Vidu R., Angelescu L.- Aspecte privind influența deformării plastice la rece asupra dizolvării anodice a oțelului carbon în mediu de H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, Analele Universității "Eftimie Murgu" Reșița, Anul II , nr.1, 1995, pag. 280-283
- Rns4. Răducanu D., Angelescu L., Ghiban N. – Unele aspecte privind plasticitatea asistată de transformări a superalialajelor, Metalurgia, nr. 7-8, 1997, pag. 37-40, ISSN 0461-9579

- Rns5. Angelescu L., Cazimirovici E., Alexandrescu E. - The Superplastic Formability of Industrial Alloys, U.P.B. Sci. Bull., Series B, vol. 60, nr. 1-2, 1998, ISSN 1454-2331
- Rns6. Angelescu L., Ciucă I. – Superplasticity in titanium alloys, Metalurgia International, vol.IV (1999), no.4, pag. 24-29, ISSN 1582-2214

- Rns7. Angelescu L., Pană M., Ciucă I. – Superplasticitatea aliajelor aluminiu-lituu, Metalurgia (52), nr.5, 2000, pag. 12-19, ISSN 0461-9579

Rns8. Angelescu L., Cinca I., Cojocaru.V. D. – Characterization of superplastic deformation effects in a duralumin alloy, by X-ray diffraction analysis, Buletinul Institutului Politehnic Iași, tomul XI.VI (L), fasc. 1-2/2000, ISSN 1453-1690

Rns9. Cojocaru V.D., Angelescu L., Cinca I., Rosso M.– The influence of thermal training upon the deformation paraboloid propagation, for an alloy with abnormal plasticity based on Ni-Ti, Buletinul Institutului Politehnic Iași, tomul XI.VI (L), fasc. 1-2/2000, p. 33-39, ISSN 1453-1690

Rns10. Angelescu L., Cojocaru V.D., Cinca I. – Advances and future directions in superplasticity, Buletinul Institutului Politehnic Iași, tomul XI.VI (L), fasc. 1-2/2000, p.133-138, ISSN 1453-1690

Rns.11. Cojocaru V.D., Angelescu L., Cinca I., Căprărescu E.M. – The loading force, temperature and thermal cycles influence upon the deformation depth resulted at indentation, for an alloy with abnormal plasticity based on Ni-Ti, Buletinul Institutului Politehnic Iași, tomul XI.VI (L), fasc. 1-2/2000, p.47-51, ISSN 1453-1690

$$\text{Punctaj} = 50 * 0,08 / 4 = 1,00$$

Rns12. Cinca I., Angelescu L., Cojocaru V.D. – Transformation temperature at heating in Co-Ni-Si ternary system, Buletinul Institutului Politehnic Iași, tomul XI.VI (L), fasc.1-2/2000, p. 13-17, ISSN 1453-1690

Rns13. Cinca I., Angelescu L., Cojocaru V.D. – Temperatures of transformation at cooling for some compounds based alloys from Co-Ni-Si ternary system, Buletinul Institutului Politehnic Iași, tomul XI.VI (L), fasc.1-2/2000, p. 19-23, ISSN 1453-1690

Rns14. Cojocaru V.D., Cinca I., Angelescu L., Căprărescu E.M. – Aspects regarding the local deformation for an alloy with abnormal plasticity, based on Ti-Ni, Buletinul Institutului Politehnic Iași, tomul XI.VI (L), fasc.1-2/2000, p. 25-31, ISSN 1453-1690

Rns15. Cojocaru V.D., Cinca I., Angelescu L., Căprărescu E.M. – A.X.R.D. and D.S.C. analysis for an alloy Ni-Ti at ambient temperature and heating, Buletinul Institutului Politehnic Iași, tomul XI.VI (L), fasc.1-2/2000, p. 41-45, ISSN 1453-1690

Rns16. Cojocaru V.D., Angelescu L., Cinca I., Ugues D. - The influence of thermal training upon the deformation paraboloid propagation for an alloy with abnormal plasticity based on Ti-Ni, Buletinul Institutului Politehnic din Iasi, XLVI-L (1-2) 2000, p.33-39, ISSN 1453-1690

Rns17. Cojocaru V.D., Cinca I., Angelescu L., Căprărescu E.M. – A constitutive equations model for plastic and pseudo-plastic deformation components, Metalurgia, 52 (4) 2000, p.42-50, ISSN 0461-9579

Rns18. Răducanu D., Angelescu L., Vasilescu E., Drob P. – Prosthetic Retention units with biocompatible thin films, Metalurgia International, vol. VI, nr.4/2001, pag. 35-38, ISSN 1582-2214

Rns19. Angelescu L., Tărcolea M., Negulescu I., Cojocaru D., Iliuc I. – Functional Requirements for Permanent Magnets used in Prosthetics, Metalurgia International, vol. VI, nr.4/2001, pag. 39-42, ISSN 1582-2214

Rns20. Răducanu D., Angelescu L., Vasilescu E., Drob P. – Elemente de retenție folosite în protetica dentară cu depuneri de straturi biocompatibile, Metalurgia (54), nr.3/2002, pag. 21-25, ISSN 0461-9579

Rns21. Angelescu L., Târcolea M., Negulescu I., Cojocaru D. – Cerințe funcționale pentru magneți folosiți în tehnica dentară, Metalurgia, nr. 4/2002, pag.29-34, ISSN 0461-9579

Rns22. Cojocaru V.D., Cinca I., Angelescu L.M., I. Popa – Effects of thermal cycling on elastic and pseudo-elastic components of deformation, Metalurgia, 55 (6) 2003, p.13-18, ISSN 0461-9579

Rns23. Cojocaru V.D., Cinca I., Angelescu L.M., I. Popa - Effects of thermal cycling on plastic and pseudo-plastic components of deformation, Metalurgia, 55 (5) 2003, p.15-19, ISSN 0461-9579

Rns24. Cinca I., Cojocaru V.D., Angelescu L. M. – (Ni<sub>3</sub>Si)  $\beta$  Intermetallic compound from the Co-Ni-Si ternary system, Metalurgia, 55 (9) 2003, p.11-14, ISSN 0461-9579

Rns25. Cinca I., Angelescu L. M., Cojocaru V.D. - (Ni<sub>5</sub>Si<sub>2</sub>)  $\gamma$  Intermetallic compound from the ternary system Co-Ni-Si, Metalurgia, 55 (10) 2003, p.12-15, ISSN 0461-9579

Rns26. Răducanu D., Angelescu L. M., Cinca I., Cojocaru V.D. – Comportarea la deformare plastică a titanului comercial utilizat pentru implanturi dentare Partea I-a. Deformarea plastică la cald, Metalurgia, 56 (10) 2004, p.12-17, ISSN 0461-9579

Rns27. Răducanu D., Angelescu L. M., Cinca I., Cojocaru V.D. - Comportarea la deformare plastică a titanului comercial utilizat pentru implanturi dentare. Partea a-II-a. Deformarea plastică la rece, Metalurgia, 56 (11) 2004, p.10-15, ISSN 0461-9579

Rns28. Cazimirovici E., Angelescu L.- Studiu teoretic privind calculul secțiunii laminatului în calibrele oval-eliptice, Metalurgia, nr. 4-5, 1996, pag. 24-28, ISSN 0461-9579

Rns29. Angelescu L., Vidu R - Determination of Cold Working Effects on the Corrosion Behaviour of an 18-8 Austenitic Stainless Steel, Metalurgia International, Vol.I (1996), no.4, pag.41- 43, ISSN 1582-2214

Rns30. Vidu R., Angelescu L.- Aspecte privind influența deformării plastice la rece asupra dizolvării anodice a oțelului carbon în mediu de H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, Analele Universității "Eftimie Murgu" Reșița, Anul II , nr.1, 1995, pag. 280-283

Rns31. Răducanu D., Angelescu L., Ghiban N. – Unele aspecte privind plasticitatea asistată de transformări a superalialajelor, Metalurgia, nr. 7-8, 1997, pag. 37-40, ISSN 0461-9579

Rns32. Angelescu L., Cazimirovici E., Alexandrescu E. - The Superplastic Formability of Industrial Alloys, U.P.B. Sci. Bull., Series B, vol. 60, nr. 1-2, 1998, ISSN 1454-2331

Rns33. Angelescu L., Ciucă I. – Superplasticity in titanium alloys, Metalurgia International, vol.IV (1999), no.4, pag. 24-29, ISSN 1582-2214

Rns34. Angelescu L., Pană M., Ciucă I. – Superplasticitatea aliajelor aluminiu-lituu, Metalurgia (52), nr.5, 2000, pag. 12-19, ISSN 0461-9579

Rns35. Angelescu L., Cinca I., Cojocaru.V. D. – Characterization of superplastic deformation effects in a duralumin alloy, by X-ray diffraction analysis, Buletinul Institutului Politehnic Iași, tomul XI.VI (L), fasc. 1-2/2000, ISSN 1453-1690

Rns36. Cojocaru V.D., Angelescu L., Cinca I., Rosso M.– The influence of thermal training upon the deformation paraboloid propagation, for an alloy with abnormal plasticity based on Ni-Ti, Buletinul Institutului Politehnic Iași, tomul XI.VI (L), fasc. 1-2/2000, p. 33-39, ISSN 1453-1690

Rns37. Angelescu L., Cojocaru V.D., Cinca I. – Advances and future directions in superplasticity, Buletinul Institutului Politehnic Iași, tomul XI.VI (L), fasc. 1-2/2000, p.133-138, ISSN 1453-1690

Rns38. Cojocaru V.D., Angelescu L., Cinca I., Căprărescu E.M. – The loading force, temperature and thermal cycles influence upon the deformation depth resulted at indentation, for an alloy with abnormal plasticity based on Ni-Ti, Buletinul Institutului Politehnic Iași, tomul XI.VI (L), fasc. 1-2/2000, p.47-51, ISSN 1453-1690

Rns39. Cinca I., Angelescu L., Cojocaru V.D. – Transformation temperature at heating in Co-Ni-Si ternary system, Buletinul Institutului Politehnic Iași, tomul XI.VI (L), fasc.1-2/2000, p. 13-17, ISSN 1453-1690

Rns40. Cinca I., Angelescu L., Cojocaru V.D. – Temperatures of transformation at cooling for some compounds based alloys from Co-Ni-Si ternary system, Buletinul Institutului Politehnic Iași, tomul XI.VI (L), fasc.1-2/2000, p. 19-23, ISSN 1453-1690

Rns41. Cojocaru V.D., Cinca I., Angelescu L., Căprărescu E.M. – Aspects regarding the local deformation for an alloy with abnormal plasticity, based on Ti-Ni, Buletinul Institutului Politehnic Iași, tomul XI.VI (L), fasc.1-2/2000, p. 25-31, ISSN 1453-1690

Rns42. Cojocaru V.D., Cinca I., Angelescu L., Căprărescu E.M. – A.X.R.D. and D.S.C. analysis for an alloy Ni-Ti at ambient temperature and heating, Buletinul Institutului Politehnic Iași, tomul XI.VI (L), fasc.1-2/2000, p. 41-45, ISSN 1453-1690

Rns43. Cojocaru V.D., Angelescu L., Cinca I., Ugues D. - The influence of thermal training upon the deformation paraboloid propagation for an alloy with abnormal plasticity based on Ti-Ni, Buletinul Institutului Politehnic din Iasi, XLVI-L (1-2) 2000, p.33-39, ISSN 1453-1690

Rns44. Cojocaru V.D., Cinca I., Angelescu L., Căprărescu E.M. – A constitutive equations model for plastic and pseudo-plastic deformation components, Metalurgia, 52 (4) 2000, p.42-50, ISSN 0461-9579

Rns45. Răducanu D., Angelescu L., Vasilescu E., Drob P. – Prosthetic Retention units with biocompatible thin films, Metalurgia International, vol. VI, nr.4/2001, pag. 35-38, ISSN 1582-2214

Rns46. Angelescu L., Tărcolea M., Negulescu I., Cojocaru D., Iliuc I. – Functional Requirements for Permanent Magnets used in Prosthetics, Metalurgia International, vol. VI, nr.4/2001, pag. 39-42, ISSN 1582-2214

Rns47. Răducanu D., Angelescu L., Vasilescu E., Drob P. – Elemente de retenție folosite în protetica dentară cu depunerile de straturi biocompatibile, Metalurgia (54), nr.3/2002, pag. 21-25, ISSN 0461-9579

Rns48. Angelescu L., Tărcolea M., Negulescu I., Cojocaru D. – Cerințe funcționale pentru magneți folosiți în tehnica dentară, Metalurgia, nr. 4/2002, pag.29-34, ISSN 0461-9579

Rns49. Cojocaru V.D., Cinca I., Angelescu L.M., I. Popa – Effects of thermal cycling on elastic and pseudo-elastic components of deformation, Metalurgia, 55 (6) 2003, p.13-18, ISSN 0461-9579

Rns50. Cojocaru V.D., Cinca I., Angelescu L.M., I. Popa - Effects of thermal cycling on plastic and pseudo-plastic components of deformation, Metalurgia, 55 (5) 2003, p.15-19, ISSN 0461-9579

Rns51. Cinca I., Cojocaru V.D., Angelescu L. M. – (Ni<sub>3</sub>Si)  $\beta$  Intermetallic compound from the Co-Ni-Si ternary system, Metalurgia, 55 (9) 2003, p.11-14, ISSN 0461-9579

Rns52. Cinca I., Angelescu L. M., Cojocaru V.D. - (Ni<sub>5</sub>Si<sub>2</sub>)  $\gamma$  Intermetallic compound from the ternary system Co-Ni-Si, Metalurgia, 55 (10) 2003, p.12-15, ISSN 0461-9579

Rns53. Răducanu D., Angelescu L. M., Cinca I., Cojocaru V.D. – Comportarea la deformare plastică a titanului comercial utilizat pentru implanturi dentare Partea I-a. Deformarea plastică la cald, Metalurgia, 56 (10) 2004, p.12-17, ISSN 0461-9579

Rns54. Răducanu D., Angelescu L. M., Cinca I., Cojocaru V.D. – Comportarea la deformare plastică a titanului comercial utilizat pentru implanturi dentare Partea I-a. Deformarea plastică la cald, Metalurgia, 56 (10) 2004, p.12-17, ISSN 0461-9579

**Vis** - Volumele unor manifestări științifice internaționale recunoscute, organizate în țară și străinătate, indexate ISI Thomson Reuters.

Vis1. E. Vasilescu, P. Drob, D. Răducanu, L. Angelescu, I. Iliuc - Biocompatible thin films of rare earth based permanent magnets, Conference „Symposium on Advances in Surface Engineering – Fundamentals and Applications held at the 2001 MRS Fall Meeting” Boston, SUA, 26-29 nov. 2001, publicat in SURFACE ENGINEERING 2001 – FUNDAMENTALS AND APPLICATIONS Book, Ed. Meng, WJ; Kumar, A; Doll, GL; et al., Series: MATERIALS RESEARCH SOCIETY SYMPOSIUM PROCEEDINGS, Volume: 697, Pages:201-206, 2001

**Visb-** Volumele unor manifestări științifice internaționale recunoscute, organizate în țară și străinătate indexate în alte Baze de Date Internaționale - BDI specifice domeniului, care fac un proces de selecție a publicațiilor pe baza unor criterii de performanță.

Visb1. Angelescu L., Vidu R., Cazimirovici E., Zamfir S.- Corrosion behavior of a certain austenitic stainless steel after cold rolling, Proceedings of the Conference: Processes & Materials - Innovation Stainless Steel, Florence, Italy, 11-14 Oct.1993, vol.3,pag.3.155 - 3.160;

Visb2. Trușcă R., Vasile E., Angelescu L. - TEM study on Al-Cu--Mg-Zn system alloys - microstructural properties and superplasticity correlation, Proceedings of the European Metallographic Conference and Exibition, Sept.13-15, 1995, Friedrichshafen, Germany, pag. 111;

Visb3. Angelescu L., Trușcă R., Bunescu C., Alexandrescu E. - Superplastic behavior in an industrial 2014 aluminium alloy, in Proceedings of the European Conference “Junior - Euromat‘96“, Aug.26-30, Lausanne, Switzerland, pag. 110-111;

Visb4. Angelescu L., Cojocaru D. – The Influence of Deformation Parameters on Structural Modifications Induced by Superplastic Flow of A 2014 Alloy, Proceedings of the Congress “Materials Week 2001”, Münich, Germany, 1 – 4 Oct. 2001;

- Visb5. Vasilescu E., Drob P., Răducanu D., Angelescu L., Iliuc I. -Biocompatible thin films of rare earthbased permanent magnets, Proceedings of the Conference: Symposium on Advances in Surface Engineering – Fundamentals and Applications held at the 2001 MRS Fall Meeting, Boston, SUA, 26-29 nov. 2001;
- Visb6. Răducanu D., Angelescu L., Cojocaru D., Iliuc I. - Comportarea la uzură a straturilor biocompatibile depuse pe magneti permanenți folosiți în protetica dentară , Simpozionul de biomateriale cu participare internațională, București, 13-14 Dec. 2002;
- Visb7. Angelescu R.M., Răducanu D., Angelescu M.L., I. Cinca, V.D. Cojocaru, C. Cotruț, N. Șerban, Microstructural And Corrosion Analysis of a Ti-Nb-Ta Biocompatible Dental Implant Alloy, ICESBE 2015: 17th International Conference on Environmental Science and Biological Engineering, London, United Kingdom, July 25 - 26, 2015;
- Visb8. Răducanu V. A., Angelescu M. L., Cincă I., Cojocaru V.D., Răducanu D. – Flexible design solutions for complex free form geometries aimed to optimize performances and resources consumption, ICESBE 2015: 17th International Conference on Environmental Science and Biological Engineering, London, United Kingdom, July 25 - 26, 2015;
- Visb9. Angelescu R.M., Ion R., Cîmpean A., Răducanu D., Angelescu M.L. – Biological evaluation of some modern titanium alloys for dental implants, ICBE 2015: 17th International Conference on Biomedical Engineering, Barcelona, Spain, August 17 - 18, 2015;
- Visb9. Cojocaru V.D., Cinca I., Serban N., Gordin D.M, Angelescu M.L., E.M. Cojocaru, D. Raducanu - {332}<113> Twinning deformation in a cold-rolled biocompatible Ti-Nb-Zr-Fe alloy; 8th Materials Structure & Micromechanics of Fracture - MSMF8, 27-29.06.2016, Brno, Cehia;
- Visb10. Șerban N., Angelescu M.L., Cojocaru V.D., Raducanu D., Cinca I., Vintilă A.N., Influence of hot deformation on microstructural and mechanical properties of F55 super-duplex stainless steel, 9th European Stainless-Steel Conference – Science & Market AND 5th European Duplex Stainless Steel Conference & Exhibition - ESSC 2017 & DUPLEX 2017, 25/05/2017 - 27/05/2017, Bergamo, Italia;
- Visb11.Cojocaru V.D., Șerban N., Vintilă A.N., Angelescu M.L., Cojocaru E.M., Cinca I., Raducanu D., Effect of short duration solution treatment at temperatures below 1000°C on σ-phase precipitation in a Super-Duplex Stainless Steel (SDSS) alloy, 11th International Conference on Advanced Computational Engineering and Experimenting - ACE-X 2017, 03/07/2017 - 06/07/2017, Viena, Austria;
- Visb12. Angelescu M. L., Cojocaru V. D., Șerban N., Răducanu D., Cinca I., Vintilă A., Cojocaru E. M., Observations on the effect of forging temperature on the microstructure of super-duplex stainless steel UNS S32760, 19th World Congress on Materials Science and Engineering, June 11-13, 2018, Barcelona, Spain, publicată in Journal of Material Science and Engineering, ISSN 2169-0022;
- Visb13. Angelescu M.L., Șerban N., Cojocaru V.D., Panainte E., Crăciun R., Grecu A., Cojocaru E.M., Zărnescu-Ivan N., Exposure time influence on microstructural and mechanical features of a surface treated 9310 alloy steel via shot peening method, 9 th International Conference on Materials Science and Technologies – RoMat 2022, 9 th International

Conference on Materials Science and Technologies, November 24-25, 2022, Bucharest, Romania;

Visb14. Șerban N., Balkan I.V., Cojocaru V.D., Angelescu M.L., Șerban D.M., Cojocaru E.M., Deformability study of some new hybrid carbon nanotube reinforced Al2024-SiC-MWCNT aluminum metal matrix composites, 9 th International Conference on Materials Science and Technologies – RoMat 2022, 9 th International Conference on Materials Science and Technologies, November 24-25, 2022, Bucharest, Romania;

Visb15. Angelescu M.L., Șerban N., Cojocaru V.D., Cojocaru M., The influence of shot-peening parameters on the structural and mechanical characteristics of AISI 9310 VAR steel for aircraft parts , METEC- ESTAD 2023, Dusseldorf, Germany, 12-16 June 2023.

## V. BREVETE DE INVENTIE / INOVAȚII (B, A)

B - Brevete de inventie.

B1. Răducanu Doina, Angelescu Mariana Lucia, Cojocaru Vasile Dănuț, Bunescu Mihaela Carmen, Văleanu Mihaela Cristina, Trupina Marcela, Kappel Wilhelm, Alexandru Ștefania, Ivan Ion - Procedeu de depunere în vid de straturi biocompatibile, nemagnetice, pe aliaj magnetic tip NdFeB, și magneți acoperiți rezultați, Invenție publicată în BOPI nr.7/2002, Nr. Brevet B1, C23 C14/35 C23 C18/48; C25 D 5/36; H 01 J 37/34, 27.01.2005.

A - Inovații și alte creații.

## VI. CONTRACTE ȘI RAPOARTE ȘTIINȚIFICE (P, F)

P – Proiecte de cercetare-dezvoltare-inovare obtinute prin competitie, pe bază de contract/grant, în țara/străinătate (Pi – internaționale, Pn- naționale).

Pi – Proiecte internaționale decercetare-dezvoltare obtinute prin competitie, pe baza de contract/grant la care am fost director de proiect/responsabil al partenerului

Pic - Proiecte internaționale decercetare-dezvoltare obtinute prin competitie, pe baza de contract/grant la care am fost membru în colectivul de lucru.

Pic1. Implanturi ortopedice cu interfete osteointegrative și proprietăți mecanice avansate/ ERANET-MANUNET III- UEFISCDI/ Contract 143/2020 (2020-2022) Universitatea Politehnica din București/Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru microtehnologie IMT București INCD/R&D Consultanța și Servicii SRL

Pic2. Implanturi biodegradabile pe baza de magneziu, cu rezistență la coroziune controlată, obtinute prin Additive Manufacturing/ ERANET-MANUNET III – UEFISCDI/ Contract 207/2020 (2020-2022)/ Universitatea Politehnica din București/ Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Microtehnologie – IMT București INCD/ZIRCON DENT SRL

Pn -Proiecte naționale de cercetare-dezvoltare-inovare obtinute prin competitie la care am fost director proiect/ responsabil al partenerului.

Pn1. Studii și cercetări privind comportarea superplastică a unor aliaje de aluminiu - Contract nr. 63B/1995 încheiat între UPB-CEMS și MCT, 1995-1997

- Pn2. Cercetări privind fenomenologia deformării plastice atipice a aliajelor industriale - Contract nr.711/1999 încheiat între CEMS-UPB și MCT, 1999-2001.
- Pn3. Optimizarea tehnologiei de procesare termomecanică prin forjare a unor oțeluri inoxidabile tip super-duplex, UEFISCDI PN-III-P2-2.1-BG-2016-0367, 2016-2018, contract nr. 104BG/30.09.2016
- Pn4. Îmbunătățirea proprietăților de suprafață pentru un material de tip Gum prin self-nano-crystallization (SNC), UEFISCDI PN-III-P2-2.1-PED-2016-1352, 2017-2018, contract nr. 112PED/03.01.2017
- Pn5. Model demonstrativ de tehnologie de sinteză și procesare termomecanică pentru un aliaj Ti-Nb-Ta-Zr cu utilizare în implantologia osoasă – UEFISCDI PN-III-P2-2.1-PED-2019-1915, contract nr. 526 PED din 23/10/2020
- Pn6. Transfer de tehnologie pentru optimizarea tratamentului mecanic de suprafață al unor repere utilizate în industria aeronaumatică / UEFISCDI / Ctr. 94PTE din 2022
- Pn7. Transfer de tehnologie pentru optimizarea procesarii termomecanice a unor superaliaje pe baza de nichel destinate aplicațiilor industriale/ UEFISCDI PN-IV-P7-7.1-PTE-2024-0364, contract nr.3PTE/2025
- Pn8. Model demonstrativ pentru o tehnologie avansata de tratament termical oțelului A694 /F65 pentru aplicatii industriale/ UEFISCDI/ Ctr. 96PED/2025/ UNSTPB

**Pnc** -Proiecte naționale de cercetare-dezvoltare-inovare obținute prin competiție la care am fost membru în colectivul de lucru.

- Pnc1. Studii și cercetări cu privire la stabilirea parametrilor tehnologici de încălzire, deformare și tratament termic preliminar pentru oțeluri inoxidabile destinate centralelor nuclearo-electrice - Contract nr. 57-91-2/1992 – 436/1992, încheiat între IPB și MIS - Dept. Știință, 1992 – 1994
- Pnc2. Modelarea matematică a deformării plastice a corpurilor conexe - Contract nr.57-92-3/1992 – 584/1992, încheiat între CEMS-UPB și MIS, 1992 - 1994;
- Pnc3. Modelarea matematică a proceselor de deformare plastică – Contract nr. C 1019-T.A.-12/1993 încheiat între UPB și MCT, 1993 - 1995;
- Pnc4. Studii de termoplasticitate și plasticitate dinamică - Contract nr. 621-A13/1995, încheiat între CEMS-UPB și MCT, 1995 - 1997;
- Pnc5. Studiul metodelor de îmbunătățire a performanțelor aliajelor pe calea dirijării structurii în fază lichidă - Contract nr. 621/1996 încheiat între CEMS-UPB și MCT, 1996-1998;
- Pnc6. Studii și cercetări privind îmbunătățirea tehnologiei de elaborare, turnare și laminare a oțelurilor de rulmenți la S.C.- C.O.S.T. Târgoviște - Contract nr.621B3/1997 încheiat între CEMS-UPB și MCT, 1997 – 1999;

- Pnc7. Materiale magnetice avansate, biocompatibile – Contract program RELANSIN, nr.766/13.09.2000 încheiat între CEMS-UPB și AMCSIT, 2000 – 2002;
- Pnc8. Valorificarea deșeurilor din aliaj zircalloy 4 utilizat în energetica nucleară -Program RELANSIN, Contract nr.1253/18.01.2001 încheiat între CEMS-UPB și AMCSIT, 2001 – 2003;
- Pnc9. Realizarea aliajelor Ti-Ni cvasistoechiometrice și a aliajelor din sistemul Ti-Ni-X, Program Orizont, Tema A 59, Contract 545/2000, act adiț. 1/2001, încheiat între CEMS- UPB și MEC, 2000 – 2002;
- Pnc10. Implanturi ortopedice obținute din aliaje multifunționale tip GUM – Implant GUM, CNMP PN-II, Nr. 213/01.07.2014, UPB-CEMS, 2014 – 2016;
- Pnc11. Noi soluții de design inteligente (adresate optimizării utilizării resurselor) pentru structuri complexe SmartMat, CNMP PN-II, 316/01.07.2014, UPB-CEMS, 2014 – 2016;
- Pnc12. Noua generație de implanturi ortopedice bazate pe noi bioaliaje de Ti cu învelisuri biomimetice hibride - OrthoBioMim, CNMP PN-II, 239/01.07.2014, UPB-CEMS, 2014 – 2016;
- Pnc13. Model demonstrativ pentru o tehnologie avansată de procesare a compozitelor ușoare hibride pe bază de aluminiu armat cu nanotuburi de carbon cu proprietăți îmbunătățite pentru aplicații aerospatiale / UEFISCDI / Ctr. 492ED/2020 / 2021 - 2022 / Universitatea POLITEHNICA din Bucuresti
- Pnc14. Fenomene/mecanisme ce apar în timpul procesării termomecanice a aliajelor de tip  $\beta$ -Ti și influența acestora asupra texturării cristalografice / UEFISCDI / Ctr. PCE213/2021 / 2021 - 2023 / Universitatea POLITEHNICA din Bucuresti
- Pnc15. Model demonstrativ de tehnologie de procesare termomecanică a aliajului inoxidabil super-duplex UNS S32750 / F53 / 1.4410 / UEFISCDI / Ctr. 593/2022 / 2022 - 2024 / Universitatea POLITEHNICA din Bucuresti

## F - Rapoarte științifice

F1.

## VII. COMUNICĂRI ȘTIINȚIFICE NEPUBLICATE (E)

E – Lucrări prezentate la diferite seminarii/expozitii, conferințe, etc.

E1.

**Data,**  
19.06.2025

**Semnătura,**  
Conf. dr.ing. Angelescu Mariana Lucia